

فهرست مطالب

عنوان ----- صفحه

چکیده فارسی ----- الف

فصل اول- کلیات

۱-۱) اهمیت درد	۲
۲-۱) انواع درد	۲
۳-۱) گیرنده‌های درد	۴
۴-۱) انواع فیبرهای درد	۶
۵-۱) مسیرهای انتقال درد	۷
۶-۱) دلایل ایجاد درد	۹
۷-۱) تعیین موضع درد	۱۰
۸-۱) هایپر آلرژی	۱۱
۹-۱) سیستم اندوژن تعدیل درد	۱۱
۱۰-۱) تعدیل سیناپسی سیگنال‌های درد	۱۴
۱۱-۱) میانجی‌های عصبی انتقال و تعدیل درد	۱۵
۱۲-۱) اثر تحریک فیبرهای قطور حسی بر انتقال درد	۱۷
۱۳-۱) مدل‌های حیوانی مطالعه درد	۱۹
۱-۱۳-۱) آزمایش فرمالین	۱۹
۲-۱۳-۱) آزمایش صفحه داغ	۲۲

- ۲۳----- ۱-۱۳-۳) آزمایش عقب کشیدن دم
- ۲۳----- ۱-۱۳-۴) آزمایش اتساع کولورکتال
- ۲۴----- ۱-۱۳-۵) Writhing آزمایش
- ۲۵----- ۱-۱۳-۶) آزمایش غوطه‌ور کردن دم در آب
- ۲۵----- ۱-۱۳-۷) SBL آزمایش
- ۲۵----- ۱-۱۳-۸) Vocalization Tail shook آزمایش
- ۲۶----- ۱-۱۴-۱) گیاه بنگ دانه (Hyoscyamus Niger)
- ۲۶----- ۱-۱۴-۱) نام‌های بنگ دانه
- ۲۶----- ۱-۱۴-۲) مشخصات بنگ دانه
- ۲۷----- ۱-۱۴-۳) محل رویش
- ۲۹----- ۱-۱۴-۴) ترکیبات شیمیایی
- ۳۰----- ۱-۱۴-۵) خواص دارویی

فصل دوم- مروری بر متون

- ۳۳----- ۲-۱) مطالعات داخل کشور
- ۳۵----- ۲-۲) مطالعات خارج کشور

فصل سوم- مواد و روش‌ها

- ۳۷----- ۳-۱) اهداف
- ۳۷----- ۳-۲) فرضیات و سوالات پژوهشی
- ۳۸----- ۳-۳) جدول متغیرها

- ۳-۴) مواد مورد نیاز-----۳۹
- ۳-۵) وسایل مورد نیاز-----۳۹
- ۳-۶) حیوانات-----۳۹
- ۳-۷) تهیه عصاره-----۳۹
- ۳-۸) آماده سازی شکل خوراکی بنگ دانه-----۴۰
- ۳-۹) روش کار-----۴۰
- ۳-۱۰) آزمون فرمالین-----۴۱
- ۳-۱۱) محاسبات آماری-----۴۲

فصل چهارم - نتایج

- ۴-۱) اثر مصرف خوراکی دانه گیاه بنگ دانه بر آستانه درد ناشی از تزریق فرمالین-----۴۴
- ۴-۲) اثر تزریقی عصاره الکلی گیاه بنگ دانه بر آستانه درد ناشی از فرمالین-----۴۵
- ۴-۳) اثر تزریقی داروی سدیم سالیسیلات بر آستانه درد ناشی از فرمالین-----۴۶
- ۴-۴) مقایسه اثر ضد دردی بنگ دانه و داروی سدیم سالیسیلات-----۴۶

فصل پنجم - بحث و نتیجه گیری

- بحث-----۵۳
- پیشنهادهات-----۵۶
- منابع-----۵۷
- چکیده انگلیسی-----۶۲

فهرست جداول

شماره جدول ----- صفحه

جدول شماره (۴-۱) مقایسه میانگین نمره درد گروه‌های مختلف مورد آزمایش در

فازهای حاد و مزمن آزمون فرمالین ----- ۴۷

جدول شماره (۴-۲) مقایسه اثرات ضددردی بین گروه‌های مختلف در فاز حاد ناشی از

آزمون فرمالین ----- ۴۸

جدول شماره (۴-۳) مقایسه اثرات ضددردی بین گروه‌های مختلف در فاز مزمن ناشی

از آزمون فرمالین ----- ۴۹

فهرست اشکال

شماره شکل ----- صفحه

شکل شماره (۱-۱) نمایی از گل و برگ بنگ دانه ----- ۲۸

شکل شماره (۲-۱) نمایی از گل و دانه و پرچم بنگ دانه ----- ۲۹

فهرست نمودارها

شماره نمودار ----- صفحه

نمودار شماره (۱-۴) منحنی مقایسه میزان درد حاد و مزمن در گروه های کنترل و تحت

درمان خوراکی با بنگ دانه در آزمون فرمالین (در هر گروه $n=10$) ----- ۴۴

نمودار شماره (۲-۴) منحنی مقایسه میزان درد حاد و مزمن در گروه های کنترل

گروه های کنترل و دریافت کننده تزریقی عصاره بنگ دانه (در هر گروه $n=10$) ----- ۴۵

نمودار شماره (۳-۴) - منحنی مقایسه میزان درد حاد در گروه های مورد آزمایش ----- ۵۰

شماره (۴-۴) - منحنی مقایسه میزان درد مزمن در گروه های مورد آزمایش ----- ۵۱

چکیده:

مقدمه: مطالعات اخیر نشان داده‌اند که ترکیبات آکالوئیدی آنتی‌کولینرژیک دارای خاصیت ضد درد قوی هستند. با توجه به وجود ترکیبات آکالوئیدی آنتی‌کولینرژیک در بنگ دانه و در نظر گرفتن اینکه در طب سنتی ایران اثر ضد دردی این گیاه ذکر شده است، در مطالعه حاضر اثر ضد دردی دانه آن مورد ارزیابی قرار گرفته است. در ابتدا میزان درد حاد و مزمن موشهای صحرایی نر به کمک آزمون فرمالین و سپس اثر ضد دردی مصرف خوراکی و تزریقی عصاره الکلی دانه گیاه بنگ دانه بر آن بررسی شده است.

مواد و روش کار: موش‌های صحرایی نر با وزن ۳۵۰-۳۰۰ گرم به طور تصادفی از نژاد NMRI انتخاب شدند و عصاره الکلی دانه گیاه بنگ دانه در دوزهای ۵۰۰ و ۱۰۰۰ و ۲۰۰۰ میلی‌گرم به ازای هر کیلوگرم وزن بدن به صورت داخل صفاقی به آنها (هر دوز عصاره به ۱۰ موش) تزریق شد. همچنین دانه بنگ دانه به صورت خوراکی با نسبت ۱ به ۱۴ در غذای استاندارد طی ۲ هفته به گروه دیگری از موش‌ها ($n=8$) داده شد و سپس میزان درد حاد و مزمن در موش‌های گروه کنترل ($n=8$) و گروه‌های مذکور به کمک آزمون فرمالین ارزیابی شد. همچنین کاهش درد ناشی از بنگ دانه با اثر داروی ضد درد سدیم سالیسیلات مقایسه شد.

یافته‌ها: آنالیز آماری داده‌ها نشان می‌دهد که تزریق عصاره الکلی بذر گیاه بنگ دانه در دوزهای مورد آزمایش درد حاد و مزمن ناشی از آزمون فرمالین را به صورت معنی‌داری کاهش می‌دهد ($P<0.001$). بعلاوه تجویز خوراکی دانه بنگ دانه موجب ایجاد افزایش معنی‌دار در میزان درد مزمن ناشی از آزمون فرمالین می‌شود.

نتیجه‌گیری: نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تزریق عصاره بنگ دانه با دوزهای اعمال شده، روی درد حاد و مزمن ناشی از فرمالین اثر ضد دردی معنی‌دار دارد. بعلاوه

تجویز خوراکی آن فقط روی درد مزمن ناشی از فرمالین موثر است که این می تواند به دلیل تفاوت مکانیسم اثر تزریقی و خوراکی در درد حاد باشد.

واژگان کلیدی: درد، بنگ دانه، موش صحرایی.

فصل اول

کلیات

۱-۱) اهمیت درد:

بیشتر محرکهایی که موجب آسیب بافت‌های مختلف بدن می‌شوند، با احساس درد همراه هستند. هدف از ایجاد درد، آگاه کردن فرد از وجود محرک‌های آسیب رسان است تا شخص بتواند برای مقابله با محرک دردزا و جلوگیری از آسیب عمده بافتی، عکس‌العمل سریع و مناسب نشان داده و خود را از عامل ایجاد کننده درد دور سازد و یا اینکه محرک مولد درد را از خود دور نماید. احساس درد، از علائم مهم تعدادی از بیماری‌هاست و با توجه به نوع درد و محل احساس آن، می‌توان بعضی از بیماری‌ها را تشخیص داده و نهایتاً مداوا نمود (۱).

بطور کلی سیستم احساس، انتقال و درک درد یکی از سیستم‌های هشدار دهنده و دفاعی بدن است که انسان را از وجود عامل یا عوامل آسیب‌رسان خارجی یا داخلی آگاه می‌سازد.

۱-۲) انواع درد:

درد براساس کیفیت درک درد و مسیرهای انتقال آن به دو نوع حاد و مزمن تقسیم‌بندی شده است. درد حاد که به نام‌های دیگری نظیر درد تیز و درد سریع نیز نامیده می‌شود، ظرف مدت یک دهم ثانیه پس از وارد شدن محرک دردزا بوجود می‌آید و بیشتر در اندام‌های سطحی بدن احساس می‌شود. این نوع درد، ناگهانی، نیش‌دار، کوتاه مدت و دارای موضع مشخص است، نظیر دردی که از فرو کردن سوزن به پوست احساس می‌شود.